

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \log_{2023} \left(1012 + 1011 \cdot \frac{|x|}{x} \right) + (x - y)^2 = a, \\ \log_{2024}(3 - y) = 0 \end{cases}$$

имеет два различных решения.

ИЛИ

Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение $h(x) = a - a^2$ имеет хотя бы один корень, если

$$\begin{aligned} h(x) + 3h(-x) = 4a + 16|x| + 16\sqrt{x^2 + 16} - \\ - 6|x + 4a| - 2|x - 4a| + 2x. \end{aligned}$$